Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München

Heft 3, Juni 1951.

herausgegeben von
K. Suessenguth – München.

Species et varietates novae vel rarae in Africa australi et centrali lectae.

von

Karl Suessenguth und Hermann Merxmüller.

A m a r a n t h a c e a e .

Ein wesentlicher Punkt hat sich bei den Amaranthaceen-Studien des Verfassers mit Sicherheit ergeben, nämlich, daß nicht wenige Arten durch Zwischenformen miteinander verbunden sind; dies gilt insbesondere für die Gattung Amaranthus, aber z.B. auch für Celosia und Aerva. Vor 50 Jahren, als nur wenig Material aus dem tropischen Afrika vorlag, bestand keine Schwierigkeit, die vorhandenen Typen auf gute Arten zu verteilen, heute dagegen ist es in nicht wenigen Fällen unmöglich, die Artgrenzen scharf zu ziehen. Die Folgerung "je mehr Material, desto mehr Unschärfe in der Artbestimmung", die ja auch anderwärts vielfach her=vortritt, mag dem Systematiker unbefriedigend erscheinen, ist aber in der Sachlage begründet.

Achyranthes aspera L. f. annulosa Suesseng., nov.form.

Affinis A. annuae Dinter (in Feddes Repert.spec.nov. XV, 1917, 82, sed foliis viridibus, non dilute viridibus. - Uganda, Isheshe Gorge (?), 4000', leg.J.W.PURSEGLOVE nr. 2284. - Herb.Kew.

Achyranthes aspera L. f. annulosa Suesseng. subf. angu=stifolia Suesseng., nov.subf.

Forma foliis angustioribus quam f. annulosa, ad 4,5 cm longis, ad 1 cm latis, lanceolatis. - Sierra Leone, Bonjema near Njala, leg. J.C.DEYHTON nr. 2584 (28.12.32).

Achyranthes aspera L. - A. robusta C.H.Wright.

Während im Norden Afrikas Achyranthes aspera L. ver=breitet ist, kommt in den südlichsten Teilen A. robusta C.H.Wright vor. Im mittleren Gebiete Ostafrikas und auch

in Südafrika finden sich zahlreiche Formen, die ungefähr die Mitte halten zwischen beiden Arten und daher als A.aspera L. f. robustiformis Suesseng. zu bezeichnen sind.

Hierher gehören: Stuhlmann nr. 6894, Ostafrika: Usa=ramo. - Michelmore nr. 1137, Tanganyika: Lake Rukwo. - Liebenberg nr. 261, Uganda: Northern Kawamoja. - Riddels=dell nr. 144, Portugies.Ostafrika, East coast of Lake Nyasa. - Hornby nr. 8, Tanganyika, Mpwapwa. Bally nr. B 2273, Kenya: Ngorongoror-Krater 5000'. - Bally nr. B 912, Kenya: Mt. Margaret Estate, Kedong, 6300'. - Péringuey nr. 986, Basutoland: Morya Mount. - Leendertz nr. 60, Preto=ria. - Mac Owan nr. 1522, Mons Boschberg, 3000'. - Law=rence nr. 55, Portugies. Ostafrika: Nova Chupanga. - Wood nr. 7203, Natal: Bluff near Durban. - Barward nr. 303, Pretoria: Farm Lordskraal, (paene A.robusta !). - Vaughan nr. 655, Pemba (Tanganyika ? North-Rhodesia ?). - Dieter=len nr. 986, Basutoland: Léribé. - Bredell nr. 16, Preto=ria: Irichardspoort. (Alle Herb.Kew).

Diese Formen haben kürzere Infloreszenzen als A. ro=busta - typica (etwa 12 - 15 cm lang), die Rhachis ist etwa 2 mm dick, während sie bei A. robusta 2,5 - 3 mm dick ist. Die Behaarung der Rhachis und der Blätter wech=selt, ist aber meist nicht so stark wie bei A. robusta. - In diesen Formenkreis gehört offenbar auch die var. pin=guispicata C.B.Clarke, Fl.trop.Afr. VI/1 pg.64.

Achyranthes aspera L. var. sicula L. f. latifolia Suesseng. nov.form.

Folia lata, (oblongo-)elliptica, apice modice acuta. - Kenya occid., silva montana 2350 m, leg. R.E.et Th.C.E. FRIES nr. 781 (1922). - Herb.Kew.

Achyranthes aspera L. var. sicula L. vergens ad f. viri=descens Moq. subf. purpurata Suesseng.

Diese grazilen Typen entsprechen allgemein der var. sicula, unterscheiden sich von f. viridescens durch viel=fach kleinere Blätter, stimmen aber in der geringen Behaa=rung mit dieser überein. Die Farbe der Blüten ist schön purpurn. - Ostafrika, Nordost-Elgon. Leg. Tweedie nr. 802. - Uganda, Kachwekano-Farm, Kigezi, leg. J.W.Purseglo=ve nr. P. 2796. - Tanganyika, Momela, leg. Geilinger nr. 3941. - Alle Herb.Kew.

Achyropsis robynsii Schinz, in Viertelj.Schrift Naturforsch. Ges.Zürich 76 (1931) p.143.

M.Rhodesia: Mufutua, Brachystegia-Woodland, 4000 ft. Leg. A.W.CRUSE, 23.5.1948 nr. 348 a. - Herb.Kew. Diese Art war bisher nur aus Belgisch Kongo bekannt.

Aerva lanata (L.)Juss. var. leucuroides Suesseng., nov. var.

Planta erecta, perennis, ad 45 cm alta; specimina

praesentia eramosa, caulibus strictis, foliis utrinque viridibus, acutis, ad 3,5 cm longis, ad 1 cm latis, in petiolum vix discretum attenuatis; inflorescentia ad 32 cm longa, 1 - 2,5 cm lata; inflorescentiae in axillis foliorum non vel raro sessiles, sed pedunculatae (pedunculus saepe cr. 5 mm longus), in toto ad inflorescentiam racemosam longam, laxam explicatae.

Süd-Rhodesia: Distr. Marandellas, Delta, in Granit-Geröll. - Leg. H.WILD, 4.4.1950, nr. 3304 (Nr. des Government Herbar.Salisbury 27407). - Herb. Salisbury, Kew, München.

Diese Varietät steht einigermaßen zwischen A. lanata und A. leucura; sie nähert sich A. lanata (L.)Juss. var. oblongata Aschers., hat aber lange nicht so stark behaarte Blätter und einen viel lockereren Blütenstand. Von A. leucura Moq. var. lanatoides Suesseng. (in Mitteil.Bot. Staatssammlung München Heft 2, 1950, p.67) unterscheidet sie sich durch mangelnde Verzweigung und größere Teilinfloreszenzen.

Amaranthus aschersonianus Thellung (= A. angustifolius Lam. ssp. aschersonianus Thellg.) A) pseudosilvester Thellung.

Süd-Rhodesia: Lower Sabi, Distr. E.Banl-Chibuwe, alt. 1600 m. Leg. H.WILD nr. 2320 (28.1.1945). Governm.Herbar. Salisbury. - Lower Sabi, E.Bank, Rupisi Hot Springs, alt. 1700 m. Leg. H.WILD nr. 2308. Governm.Herbar.Salisbury.

Amaranthus caudatus L. - A. paniculatus.

In Ost-Afrika kommen Amaranthus-Typen vor, die im Habitus etwa einem tetraploiden A. cruentus L. - paniculatus (L.)Thellung entsprechen, aber nach der Untersuchung als A. caudatus L. bezeichnet werden müssen. Sie stellen Übergangsformen zu großen Typen von A. paniculatus dar:

A. caudatus L. var. pseudopaniculatus Suesseng., var.nov.

1) Tepala late oblonga, breviter apiculata; panicula ampla, densa, ramulis imprimis ad apicem densissime congestis, ad 50 cm longa.
Tanganyika-Territor., Amani, leg. GREENWAY nr.993 (Herb. Nairobi).

2) Tepala oblonga vel anguste oblonga, eodem habitu: forma oblongotepalus Suesseng.
Tanganyika-Territor., Amani 2900 ft., leg. GREENWAY nr. 6155 (Herb. Nairobi).

Amaranthus dubius Mart. var. crassespicatus Suesseng., nov. variet.

Flores Amaranthi dubii typici, sed inflorescentiae densissimae, multiflorae, 6-8 mm crassae. Ovarium superum 3 appendiculis trigonis apocarpis, apicibus in stylos

excurrentibus; quae appendicula magis evoluta quam in varietate typica.

Tanganyika-Territor., Wami, leg. C.F.M.Swynnerton nr. 1329; Mchele-Mulde, leg. Geilinger nr. 1502; Mlapa, leg. Geilinger nr. 3011. (Herbar. Nairobi).

Amaranthus dubius Mart. - A. spinosus L.

Im allgemeinen kann gesagt werden, daß in den Sammlungen - wenn wir von denen in Zürich, München und amerikanischen Herbarien mit amerikanischen Arten absehen - ein großer Teil der Amaranthus-Bogen nicht richtig bestimmt ist. Die Artbestimmung kann überhaupt erst bewältigt werden, seit THELLUNGs große Monographie 1919 in Ascherson und Gräbners Synopsis erschienen ist.

Eine Schwierigkeit, die auch THELLUNG hervorhebt, war von jeher die Unterscheidung von A. dubius Mart. und A. spinosus L. f. inermis Lauterbach et Schumann. Der eigentliche Unterschied liegt nämlich nur darin, daß bei A. spinosus inermis die unteren Knäuel einer Scheinähre nur weibliche, die oberen aber männliche Blüten besitzen, während bei A. dubius die Blütenformen bis zur Scheinährenspitze gemischt sind. Es kommt hinzu, daß BAKER und CLARKE in Thiselton-Dyer, Flora Trop.Afr. VI/1 33 die hierher zu ziehenden Formen als A. patulus Bertol. bezeichnet haben, was jedoch nicht zutrifft: A. dubius Mart. = A. patulus Baker et Clarke, non Bertol. Im Nachtrag zu seiner Monographie, S.937, gibt nun THELLUNG an, die Vorkommen von A. dubius im tropischen Afrika seien, ebenso wie das Synonym A. patulus Bak.et Clarke zu streichen und auf A. spinosus - inermis zu beziehen. Diese Angabe trifft jedoch nicht durchwegs zu, denn aus dem Herbarmaterial von Nairobi liegt mir eine Anzahl Bogen vor, die zweifellos auf Grund der Geschlechterverteilung zu A. dubius Mart. gehören:

Ostafrika, Amani, leg. Soleman nr. 6021; Amani, leg. Braun, nr. 5121/2, ferner nr. 934 desselben Sammlers; Moshi, alt. 2800 ft., leg. Shaver (?) nr. 953; Ulangu-Kiberenge, leg. Culwick,.V.1937 (auch Herb.Kew); Shinyanga, leg. Koritschoner, XL.1938; Dar es Salam, leg. T.H. Marshall nr. 30; Killipi, leg. Jeffery, K.441.

Übergangsformen zwischen A. dubius Mart. und A. spinosus L. f.inermis Lauterb.et Schum. kommen in Ostafrika vor: Tanganyika Territor., Mpwapwa, leg. Hornby nr. 135; Bez. Kilwa, Matumbi, leg. A.Meyer nr. 6509; Milepa, Lake Rukwa, leg. Michelmore nr. 1013; Amani, leg. Zimmermann nr. G 6508; Uganda, Buayoro, leg. Purseglove nr. P 1204.

Alle diese Pflanzen haben im größten Teil der Scheinähre weibliche und männliche Blüten, nur im obersten Teil ausschließlich männliche.

Amaranthus hybridus L. A) hypochondriacus (L.)Thellg., I) chlorostachys Thellg. c) pseudoretroflexus Thellg. 2. aristulatus Thellg. f. tenuior Suesseng., nov.f.

Bracteolae non tam robustae ut in pseudoreflexus, tenuiores; tepala aristulata. Habitus A. retroflexi (spicis densis, quorum ramulis adscendentibus, flavo-viridibus), sed tepala valde acuta, aristulata. Caules parce pilosi.

Süd-Rhodesia: Distr. Hartman Hill, Sky. - Leg. H.WILD nr. 667 (11.1.1946). - Governm.Herbar.Salisbury nr.14301.

Amaranthus hypochondriacus L. ssp. cruentus Thellung, var. subdubius Suesseng., nova variet.

Affinis A. patulus Bertol. Planta 20 - 30 cm alta, ramosa, ramulis inter se ± aequilongis, multis pseudospicis supra divergentibus, subaequis. Floribus fructiferis pallide ochraceis. Bracteolae cr. 1,5 mm longae, parva lamina, magno apice subulato, tepala 1/3 superantes, tepala anguste oblonga, apiculata, fructibus multo breviora.

Tanganyika Territor., Shinyanga, leg. KORITSCHONER nr. 30[illegible]. - Kiswenya, leg. JEFFERY nr. K 431 (Beide Herb. Nairobi).

Die neue Varietät unterscheidet sich von A. hypochondriacus ssp. cruentus var. patulus (Bertol.)Thellung durch kürzere Brakteolen und kleine Tepala, sowie durch die hellockerfarbigen Blüten und die Haufung der locker gestellten Scheinähren, sodaß die ganze Pflanze buschig aussieht. Sie muß m.E. von den bisher bekannten, von THELLUNG beschriebenen Typen abgetrennt werden. Es wäre möglich, daß eine Hybride A. patulus x dubius Mart. vorliegt, doch läßt sich dies nicht begründen.

Amaranthus thunbergii Moq. var. grandifolius Suesseng., variet.nov.

Inflorescentiae et flores A. thunbergii; folia multo maiora, cum petiolo ad 11,5 cm longa, ad 4 cm lata. Lamina ad 8 cm longa (foliis inferioribus), plerumque minor.

Tanganyika-Territor., Amani 2900 ft. "Annual, up to 2 ft. 6 inch. long". Leg. GREENWAY nr. AN 1294, VI.194[illegible] - Herb.Nairobi;

Süd-Rhodesia: Lower Sabi, Distr. E.Bank-Chibuwe, leg. H.WILD 28.1.1948 nr. 2322 - Governm.Herb.Salisbury; Salisbury, II.1909, Governm.Herb.Salisbury ex Herb.Depart. of Agriculture nr. 601. Nomen vernac.: Boa. Marandellas, leg. Mrs. DEHN 26.2.1942 nr. 620 - Governm.Herb.Salisbury.

Die Varietät unterscheidet sich vom Typus durch weitaus größere Blätter. Es könnte sich um eine Hybride mit A. tricolor L. handeln, deren Herkunft jedoch nicht beurteilt werden kann.

Celosia digyna Suesseng. in Proceed.and Transactions of the Rhodesian Scientific Assoc., im Druck.

Formae non tam typice graciles, foliis iis C.trigynae L. : H. FAULKNER nr. K 46 sheet 2, Mozambique,

Quelimane-Distr., Namagoa; F. QUINTAS nr. 137, Portug. Ostafrika, Lorenco Marques, Chiracha; GEILINGER nr.2644, Tanganyika, Masoho-Krater.

Diese Formen unterscheiden sich von C. trigyna L. var. trigyna Suesseng. nur durch die konstante Zweizahl der Narbenäste.

var. cordata Suesseng., nov.variet.

Planta humilis. Folia pro ratione parva, ad 2 cm longa, ad 1 cm lata, basi late cordata, apice modice acuta vel obtusiuscula, nervis inferis albis; flores albi. Liberae partes filamentorum lineares, basi brevissime late triangulares. Stylus subnullus.

GEILINGER nr. 4745, Tanganyika, Djalla-Krater cr.1000 m, östl. Kilimandscharo.

var. fusca Suesseng., nov. variet.

Planta suffruticosa (nec basi lignosa), ad 2 m alta, caulis in sicco fuscus, multiramosus. Folia ad 5 cm longa, ad 4,5 cm lata, basi late cordata, superiora breviter in petiolum contracta, in sicco ochraceo-brunnea, extremae partes plantae in vivo cupreo-rubrae. Flores albi, tepala areola lineari media brunnea. Inflorescentiae spicaeformes, tenues, laxae. Stylus subnullus, partes filamentorum liberae lanceolatae.

Plantae Angolensium Gossweileri nr. 13560; Angola, Regio Luanda, Musseque Viana alt. 120 m. Frequent and abundant in the Durifruticeta-association of the "motolo" at the musseque of Viana; 20 km from the ocean, III.1946.

Vielleicht zu C. staticodes Hiern. neigend, aber die Zweige und Blattnerven nicht pubeszent. Auffallend die kupferrote Farbe der beblätterten Zweigspitzen und die braune Farbe des Stengels. Eventuell eigene Art.

Celosia pandurata Baker (sensu Baker et Clarke, Fl.Trop. Afr. VI/1, 21), forma trigyna Suesseng., nov.forma.

Stylus 3- vel quadrifidus. Forma typica stylo bifido sec. Baker et Clarke. - Kenya-Col., Kibarani, Coast, leg. H.M. JEFFERY nr. K 95. - Herb.Kew.

Celosia trigyna L.

Nach Kenntnis größeren Materials, welches mir in freundlicher Weise die Direktion des Herbars in Kew zur Verfügung stellte, hat sich ergeben, daß Celosia trigyna L. keine einheitliche Art ist, sondern eine Anzahl von Typen umschließt, die sich nicht unwesentlich unterscheiden. BAKER und CLARKE haben in "Flora of Tropical Afrika" Vol.VI, sect.1 (1913) die Celosien nach der Zahl der Griffeläste eingeteilt; gegen diese Einteilung lassen sich Bedenken erheben: C. trigyna L. jedenfalls hat aber immer 3 Griffeläste und ist habituell von anderen nahestehenden Arten (außerdem durch die Form der Infloreszenz) unterschieden.

Wir teilen folgendermaßen ein:

Celosia trigyna L. Samen glatt.

var. trigyna Suesseng. Griffel sehr kurz oder fehlend,

Griffeläste 3, freie Teile der Filamente lanzettlich, ihre Außenränder gerade oder schwach konkav. Dies ist die typische Form, wie sie LINNE in Matiss. S.112 beschreibt. Hierher: F.W.Andrews nr. 3605, A.-E.Sudan, Ofar, Erkowit (Jebel Idsib). - J.Lebrun nr. 8281, Congo belgica, Rutshuru (?), Kivu. - W.I.Eggeling nr. 3914, Uganda, Attiak, Warr, West Nile. - C.Hazel nr. 645, Uganda, Koboko. - F.C.Deighton nr. 4459, Sierra Leone, Musaia.

var. longistyla Suesseng., nov.variet. Stylus longior.

Griffel ziemlich lang. Zu dieser Varietät gehören die Pflanzen, die LAMARCK in Illustrationes t.168 Fig.2 abbildet und ebenso die bei JACQUIN, Plantae horti vindobonensis Cent.III, t.15. Diese Form kann wegen der Form der Blätter und der Blütenstände weder mit C. laxa Schum. et Thonn. noch mit C. cuneifolia Baker identifiziert werden.

subvariet. lanceolata Suesseng. Partes liberae filamentorum lanceolatae. Hierher: Andrews nr. 3573, A.-E. Sudan, Erkovit (Jebel Seila), Lagathyam. - F.W.Andrews nr. 3499, A.-E,Sudan (Jebel Imasait), Wahadhint. - Jean Lebrun nr.6977, Congo belgic., Nzuru, VIII.1937. - Letztere Pflanze hat den Habitus von C. loandensis Bak., hat aber 3 Griffeläste, man könnte sie also mit der gleichen Berechtigung als C. loandensis Baker var. trigyna bezeichnen, doch sei hier in Ermanglung eines Besseren die Zahl der Griffeläste als ausschlaggebendes Merkmal beibehalten.

subvariet. triangularis Suesseng. Stylus longior, partes liberae filamentorum late triangulares. Es handelt sich also hier um eine Annäherung an Celosia subgen. Pseudoherrbstaedtia, deren Arten aber für unser Material nicht in Frage kommen. Beleg: H. FAULKNER nr. K.46 / a, Mozambique, Quelimane-Distr., Namagoa, VIII.1947.

var. convexa Suesseng., variet.nov. Stylus sublongus,

partes filamentorum liberae marginibus convexis, in inferiore parte igitur latae. - H.FAULKNER nr. K 46/ b, Mozambique, Quelimane-Distr., Namagoa, VIII.1947. - GEILINGER nr. 2202, Tanganyika, Rungwe (1932).

var. brevifilamentosa Suesseng., var.nov. Stylus brevissimus vel 0. Partes liberae filamentorum brevissimae, lineares supra basin conjunctam filamentorum porrectae. - G.W.HARLEY s.nr. Liberia (V.1932 und X.1932). - G.M. JEFFERY Nr. K 445, Kenya Colony, Kilif-Distr., Kibarutsaka.

Außerdem ist hervorzuheben, daß sich vielfach Übergänge finden zwischen var. trigyna Suesseng. und var. longistyla Suesseng., d.h. Formen mit kurzen Griffeln, z.B.

Lebrun nr. 8876, Congo belg., Rutsturee; Ripper s.nr., Tanganyika, Kange Estate, near Tanga (VIII.1949); Geilinger s.nr., Tanganyika, Mwaja (1932); idem nr. 2505, Tanganyika, Mwaga; Hazel nr. 645, sine loco (VII.1938).

Centemopsis gracilenta (Hiern) Schinz (= Psilotrichum gracilentum C.B.Clarke in Fl.trop.Afr.VI/1, 1909, 59; = Centemopsis myurus Suesseng. in Bull.Jard.Bot.Bruxelles XV, 1938, 61; = Achyropsis oxyuris Suesseng. et Overk., Bot.Archiv 41, 1940, 74). - Rhodesia etc.

Die nomenklatorische Verwirrung entstand dadurch, daß CLARKE das HIERNsche Centema gracilentum zu Psilotrichum übertragen hatte. Psilotrichum besitzt keine Pseudostaminodien, das Typus-Exemplar (Hiern, Catal.Welw.Pl.IV, 1900, 890) hat indes nach SCHINZ, Viertelj.Schrift Naturf.Ges. Zürich 57, 1912, 544 solche. Erst infolge dieses Nachweises konnten die Specimina richtig erkannt werden. Daß C.rubra (Lopr.)Schinz und C. gracilenta synonym seien, wie SCHINZ l.c. und in Natürl.Pflanzenfamil. 16 c, 44 es für möglich hält, ist unmöglich, nachdem C. rubra viel kürzere und dickere, kraftigere Blütenstände hat.

An sich würden unsere Pflanzen nach der Einteilung von SCHINZ in Natürl.Pfl.Famil. l.c. S.24 f. zu Achyropsis zu stellen sein, da immer nur 1 Blüte in der Achsel einer Braktee steht und die Gattung Centemopsis ihre Definition verliert, wenn auch rein einblütige Arten zu ihr gezogen werden. Wegen der habituellen Übereinstimmung und aus traditionellen Gründen sei indes Centemopsis gracilenta beibehalten.

Bemerkungen über Cyathula.

Die Abgrenzung mancher Arten hat seit längerer Zeit bei Cyathula Schwierigkeiten bereitet: so haben schon BAKER und CLARKE in Fl.trop.Afr.VI/1 p.46 betont, daß C. mannii Baker nicht scharf von C. cylindrica Moq. getrennt werden kann. Neuere Studien des Kew-Materials haben diesen Eindruck verstärkt; man wird C. mannii höchstens für eine Varietät von C. cylindrica ansehen können, die Grenzen sind jedenfalls sehr unscharf.

SCHINZ hat in späteren Jahren C. cylindrica und C. schimperiana Moq. in eine Art, C. cylindrica Moq. zusammengefaßt; in diesem Punkte möchte ich SCHINZ nicht folgen, sondern, wie es CLARKE und BAKER taten, die Formen mit geschlossen-zylindrischer, etwa 2 cm dicker Infloreszenz als C. schimperiana Moq. beibehalten gegenüber denen mit dünnerem und weniger geschlossenem Blütenstand.

Unter den Formen der C. schimperiana Moq. lagen zwei vor, die besonderes Interesse fordern: Tanganyika, Ngorongoro-Wald, leg. Dr.GEILINGER nr. 3706 und Djalla-Krater nr. 4252 (beide Herb.Kew). Man würde diese beiden Bogen nach der Behaarung und dem leicht unterbrochenen Blütenstand nämlich zu C. tomentosa Moq., einer indischen Art, stellen müssen; diese ist aber für Afrika bisher

nicht angegeben und andrerseits kann natürlich C. tomentosa Moq. außer durch die stärker filzige Behaarung und die etwas unterbrochene Infloreszenz nicht von C. schimperiana getrennt werden. Ob die genannten zwei afrikanischen Exemplare genetisch etwas mit der indischen C. tomentosa zu tun haben, ist zweifelhaft, obwohl andrerseits genug indische Arten nach Ostafrika hinübergehen. Man wird am besten tun, diese Pflanzen zunächst als C. schimperiana Moq. var. tomentosa Suesseng. (= C. tomentosa Moq. ?) zu bezeichnen.

Cyathula schimperiana Moq. var. longepilosa Suesseng.

A forma typica discernenda ramulis et imprimis pedunculis pilis 3 mm longis fulvis dense munitis.

Tanganyika: Ngori-Wald, leg. Dr. GEILINGER, 26.9.1932, nr. 2714, Herb.Kew.

Cyathula cylindrica Moq. var. orbicularis Suesseng., nov. variet.

Varietas internodiis ad 12 cm longis, foliis parvis (- 2 x 2 cm), (late ovatis vel) suborbicularibus, basi late rotundatis, antice obtusissimis.

Süd-Rhodesia: Marandellas Cave, "straggling near cave on granite whaleback". - Leg. H.WILD nr. 3267. - Governm. Herbar.Salisbury (sub nr. 27370), Herb. Kew und München.

Unterscheidet sich von der typischen Form durch kleine, fast kreisrunde Blätter.

Cyathula divulsa Suesseng., in Feddes Repert.51 (1942) 196.

S.Rhodesia: Distr. Chirinda 3800 ft. - Leg. H.WILD nr. 1916 (Gov.Herb.Salisbury nr. 16047).

Die Art war bisher nur aus dem Tanganyika Territor., Bez. Mahenge bekannt (SCHLIEBEN 2245, cfr. SUESSENGUTH in Feddes Repert. 51 (1942) 196.

Cyathula prostrata (L.)Blume var. grandiflora Suesseng.

Caules subglabri, folia paulum pilosa. Spicae longae, inflorescentiae partiales in parte inferiore longe distantes; flores 3-4 mm longi, inter florem fertilem et 2 flores steriles fasciculi pilorum valde explicati (plus quam in forma typica).

Tanganyika: Rukwa 3200'. - Leg. D.P.PIELOU nr. 138 (17.3.1947). - Herb.Kew et München. - Near Shinyanga, leg. Romola D. BAX nr. 41 (1932/33). Herb.Kew. Forma approximativa.

Ähnliche, allerdings schmalblätterige Pflanzen von Marandellas (leg. G. DEHN nr. 140 a) wurden von mir als Tetratelia tenuifolia var. maculatiflora Merxm. (in Proc. Trans.Rhod.Sc.Ass., im Druck) bezeichnet. Eine weitere Aufsammlung von Marandellas (Delta, on granite kopje; leg. H. WILD 3273 vom 4.4.1950, R.G.H.S. nr. 27376) zeigt infolge starker Verkleinerung aller Teile große Ähnlichkeit mit Tetratelia nationae (Burtt Davy) Pax et Hoffmann (in Nat.Pfl.Fam.2.Aufl.,Bd. 17 b, pg. 219), weicht von dieser aber durch purpurne Blütenfarbe (wieder mit 2 gelbgefleckten Petalen), 7 (statt 6) Stamina, nur 3,5 cm lange Früchte und stumpf ockerfarbige, stärker gerunzelte Samen ab.

Es erschiene zweckmäßig, unter dem Namen Tetratelia tenuifolia (Klotzsch)Arwidss. amplif. Merxm. alle bisher beschriebenen, von T. maculata Sond. (mit keuligen Staminodien und 3-5-zähligen Blättern) verschiedenen Formen zusammenzufassen, einschließlich der T. nationae und des Chilocalyx macrophyllus. Wenn auch dahingestellt bleiben muß, ob die von der Originaldiagnose abweichenden Pflanzen lediglich Wuchsformen darstellen, so ist doch auf jeden Fall die Variabilität der bisher zur Unterscheidung verwendeten Merkmale so groß, daß sie für eine Arttrennung nicht als zweckdienlich erachtet werden können.

Die Anzahl der (ausschließlich fertilen) Stamina schwankt von 6 (nationae) über 7 (Wild 3420, 3273), 9 (Dehn) bis 11 und 12 (tenuifolius und macrophyllus). Die Petalen sind entweder einfarbig (tenuifolius, nationae) oder 2 gelbgefleckt (alle bisher von mir gesehenen rhodesischen) oder alle gelbgefleckt (macrophyllus); weißlich (nationae, Wild 3420), lila (tenuifolius, macrophyllus, Dehn) oder purpurn (Wild 3273); 6 mm (Wild 3273, nationae) - 9 mm (Dehn, Wild 3420, nationae) - 15 mm lang (tenuifolius, macrophyllus); stumpflich bis spitzlich (meist), trunkat (nationae) oder mukronat (Wild 3420). Der Gynophor mißt an reifen Früchten von 3 mm (nationae, Wild 3273) - 8 mm (Dehn) - 11 mm (Wild 3420, tenuifolius, macrophyllus); die reife Frucht selbst von 3,5 cm (Wild 3273) - 5-8 cm (nationae) - 7,5 cm (tenuifolius, macrophyllus) - 9,5 cm (Wild 3420). Die Samen sind 0,75 (Wild 3273) - 1,3 mm lang (Wild 3420); schwarzrot (Wild 3420, macrophyllus), braunrot (tenuifolius), ocker (Wild 3273) oder gelb (Dehn, ob reif ?); glänzend (Wild 3420) oder stumpf (Wild 3273). Die Blätter variieren sogar an der gleichen Pflanze von der lanzettlichen macrophyllus-Form bis zur Nadeldünne.

C o m p o s i t a e .

Hippia hutchinsonii Merxm., spec.nov.

syn.: Hippia gracilis Less. ß) longiloba DC. in Prodr. 6, pg.144; re vera ex affinitate H. montanae Compton.

Suffrutex basi lignosus, e basi ramosus, caulibus adscendentibus vel suberectis 20 - 25 cm longis, strigulosi-pilosis, glabrescentibus, basin versus cortice fusco tectis, supra dense foliatis.

Folia alterna, usque ad 2 cm longa, trifurcata vel bijugi-pinnatifida, rhachi angustissima in basin petioliformem producta, segmentis anguste linearibus, acuminatis, ad 5 mm longis; tota facie glandulis minutis impressis induta, pilis albis longis sparse instructa.

Capitula (3-na -) cr. 10-na in corymbum terminalem laxum congesta, pedicellis 3 - 15 mm longis nudis vel unibracteatis insidentia, parva (3-4 mm), heterogama disciformia. Involucri late campanulati squamae 3-seriatae, exteriores lanceolatae sparse strigillosae, interiores flabellati-cuneatae, subcariosae, margine fimbrillati-ciliatae. Flosculi exteriores cr. 5 -6, feminei, tubulosi brevissimi paucidentati, stylo generis. Flosculi disci ad 15, masculi, regulares, limbo sensim ampliato quinquefido, antheris generis.

Achaenium distincte ochracei-fuscum, subrotundum, valde compressum, late alatum (alis scariosis involutis) utroque latere (saepe et in margine alarum) hispiduli-papillosum.

Südafrika (Kapland): Mt. Peak near Swellendam; 14.1. 1815 leg. BURCHELL nr. 7305 (Typus !). In clivibus montium Langebergen, pr. Swellendam 330 m; 11.1.1893 leg. R. SCHLECHTER nr. 2063 (als H. hirsuta DC.). Beide im Herb. Kew.

Diese Art, die habituell etwas an stärkere Exemplare von H. pilosa erinnert, scheint mir gleichwohl eher engere Verwandtschaft mit H. montana aufzuweisen. Vor allem besteht eine nahezu vollständige Übereinstimmung in den Blüten- und Fruchtorganen zwischen den beiden Arten, während ja die Achänen der H. pilosa völlig anders gestaltet sind. Eigenartig ist die (sonst in der Gruppe um H. frutescens nur von H. hirsuta bekannte) starke Reduktion der Fiederzahl, die die Blätter langgestielt erscheinen läßt. In dem früher (Mitt.Bot.Staatss.München Heft 2, 1950, pg.40) gegebenen Clavis specierum wäre die neue Art folgendermaßen unterzubringen:

B) I) a) Achaenia utrinque hispidula vel papillosa; alae distincte involutae.

§) Folia pectinati-pinnatifida, segmentis utrinque 3 - 7 .... 2 a) H. montana

§§) Folia trifurcata vel bijugi-pinnatifida ....2 b) H.hutchinsonii

b) Achaenia ventre papillosa vel hispida, . dorso glaberrima; alae minus involutae.

Der Name wurde zu Ehren des Monographen der Gattung gewählt.

C r a s s u l a c e a e .

Crassula guchabensis Merxm. spec.nov.

Species sectionis Campanulatae Schönl., subsect. Turrita Schönl., Crassulae nodulosae Schönl. proxima.

Herba perennis gracilis 8 - 15 cm alta, caule simplici stricto vel aliquantum flexuoso, 1,5 mm lato, pilis crassiusculis obtusis patentibus brevibus dense obsito, internodiis mediis 1 - 3 cm longis quam folia superiora longioribus.

Folia radicalia rosulata, orbiculari-ovata (12:9 mm), obtusa vel rotundata, utrinque glabra, setulis crassiusculis pellucidis acutis pectinati-ciliata; folia caulina opposita, sessilia, basi (imprimis folia inferiora) aliquantum connata, patentia, ovata vel angustiora , acuta, apicem versus decrescentia, maxima (25-) 15 : o mm, supra glabriuscula, subtus imprimis basin versus hispidula (setulis appressis quam setulae marginis minoribus), margine ut rosulantia pectinati-ciliata.

Inflorescentia thyrsoidea spiciformis, e verticillastris superpositis 6 - 8 apicem versus approximatis constans, verticillastris bracteis binis suffultis. Folia suprema in bracteas transeuntia; bracteae superiores verticillastris breviores, triangulares, extus hispidae. Verticillastri subsessiles, 8 - 12 mm diametientes; bracteolae minimae bracteis minoribus similes; pedicelli 1 mm longi, hispiduli.

Calyx 2 mm longus, lobis 5 anguste lanceolatis acuminatissimis fere subulatis, extus setulis longis perhispidus. Corolla albida; petala basi connata, oblongi-elliptica, 2,5 mm longa, sub apice obtusiusculo umbonata (mucrone vix evoluto petali apicem numquam aequante), uninervia. Stamina cr. 2 mm longa filamentis planis, late linearibus, antheris violascentibus. Carpidia oblique oblonga, 1 mm longa, stigmatibus brevibus. Squamae nectariales 1/4 carpidii aequantes, inverse trapezoideae.

Südwest-Afrika: Grootfontein, Guchab-Berge, nur auf Quarz. Leg. Dr.S. REHM, 14.12.1939. Typus in Herb.München.

Diese einer mehr in Südostafrika verbreiteten Gruppe zugehörige Form erweitert das Gruppenareal erstaunlich weit nach Nordwesten. Die Art steht der von Transvaal bis Rhodesien weit verbreiteten Cr. nodulosa Schönl. nahe, unterscheidet sich aber deutlich durch den grazilen Habitus, die stärkere Behaarung (bes. der Blattunterseiten und der Kelche), kleinere, zartere und blassere Blüten mit auffallend schmalen Kelchzähnen, gerade abgeschnittenen, nicht ausgerandeten Nektarschuppen und besonders durch die nur undeutlich genabelten, nicht kuspidaten Petalen.

<u>Crassula parvifolia Bruce</u> in Kew Bull.1932 pg.94.

Mit dieser Art identifizierbare Pflanzen liegen vor vom Kilimandscharo (Gesteinsfluren in der Hochgebirgszone 3500 - 4600 m, leg. Fr. und R. WETTSTEIN, 12.1929) und aus dem Tanganyika Terr. (Bayamoyo: Nguru-Gebirge, Buschsavanne, Mabegaberg, 1700 m, Felswand, leg. SCHLIEBEN 4146 vom 14.7.1934). Die Nektarschuppen sind bei diesen Pflanzen spathulat. Die Unterscheidung der Art von Cr. schimperi (s.u.) erscheint schwierig, da die Begriffe perenn und annuell in dieser ganzen Gruppe schwer zu handhaben sind.

<u>Crassula parvula Harv.</u> in Harv.et Sond.,Fl.Cap.2 pg.352.

liegt vor als <u>neu für das tropische Afrika</u>: Tanganyika Terr., Kilimandscharo-Ostseite 3200 m, Festungsberg, Felswand, leg. SCHLIEBEN 4874 vom 2.3.1934.

<u>Crassula pentandra (Royle)Schönl.</u> in Nat.Pfl.Fam. III/2 (1891) pg. 37.

Nach Exemplaren von Malabar Concan etc. Regio, coll. Stocks, Law etc. (ex Herb.Ind.Or.Hook.fil.et Thomson) unterscheidet sich diese Art von den afrikanischen Pflanzen u.a. durch löffelförmige Nektarschuppen. Abtrennung und Neubenennung (sowohl der ROYLEsche als der SCHÖNLANDsche Name sind nomina nuda) müssen jedoch der Revision eines umfangreicheren Materials vorbehalten bleiben. --- Die afrikanischen, bisher meist hierher gerechneten Exemplare bezeichnen wir als

<u>Crassula schimperi Fisch.et Mey.</u> in Ind.Sem.Hort.Petrop. 8, pg.56.

Hierher gestellte rhodesische Exemplare von Umtali Commonage (leg. N.C. CHASE 870 vom 30.8.1948, Roy.Gov.Herb. Salisbury nr. 22167) und von den Chimanimani Mts. (leg. R.C. MUNCH 204 vom 5.6.1949, R.G.H.S. nr. 24451) zeichnen sich bei sonstiger völliger Übereinstimmung durch umgekehrt dreieckige, lang stipitate Nektarschuppen aus und stellen vielleicht eine besondere Form dar.

<u>Crassula pharnaceoides (Hochst.) Fisch.et Mey.</u> in Ind.Sem. Hort.Petrop.8, pg. 56.
<u>ssp. rhodesica Merxm.</u> ssp.nov.

Planta robustior usque ad 20 cm alta, foliis longioribus (6 mm) et angustioribus, in acumen longum summo apice obtusiusculum productis, cellulis idioblasticis oblongis fuscis (Phlobaphene continentibus) sat institutis, floribus breviter brevissimeve pedicellatis, pedicellis 0,2 - 1,5 mm longis singulis raro 2 mm aequantibus.

<u>Southern Rhodesia</u>: Hartley, Poole, 24.3.1948, leg. R.M. HORNBY nr. 2911 ("Growing in shade of Mopane clumps; with Coleus, Ceropegia and Cyanotis; fleshy erect herb to 9 in."). Gov.Herb.Salisbury nr. 20127. Typus subspeciei in Herb.München.